四庫全書

子部

欽定四庫全書

子部

農書卷二十一

詳校官中書臣竇汝翼

編修臣倉聖脈覆勘

謄録監生臣秦澐

繪圖謄録監臣華慶冠

農書卷二十一　　元　王禎　撰

農器圖譜十七

蠶桑門

夫蠶之用桑必有鉤筐等器以供其事然遠近之間習俗不通故其制度巧拙絕異彼有併力而不及此或一工而兼倍今特采輯去短從長使知所擇夫桑具蠶之用也故次於蠶事之後


桑几

桑几狀如高櫈平穿二桄就作登級凡桑不勝梯附須登几上乃易得葉齊民要術云採桑必須高几士農必用云擔負高几遶樹上下令蠶家採彼女桑玆為便器梅聖俞詩云柔桑不倚梯摘葉賴高几每於得葉易曾靡憂枝披上聲躋陞類拾級下上輿緣蟻閣置草舍傍雞鳴或棲止


桑梯

桑梯說文曰梯木階也夫桑之稺者用几採摘其桑之高者須梯剶（毋全切削去也）斫梯若不長未免攀附傍條不還則鳩脚多亂樛（居秋切）枝折垂則乳液旁出必欲趍於高下隨意去留須梯長可也齊民要術云採桑必須長梯梯不長則高枝折正謂此也詩云貫木取諸漸為梯利用晉附彼墻下桑如躡平地迅女枝既不攀遠揚亦可及何當展所施摘蓮華峯峻

斫斧　杂鉤

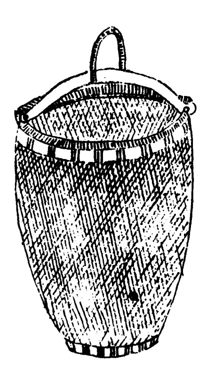
斫斧桑斧也其斧銎曲容切匾而刃闊與樵斧不同詩謂蠶月條桑取彼斧斨以伐遠揚士農必用云轉身運斧條葉偃落於外即謂以伐遠揚也凡斧所剥斫不煩再刄者為上至遇枯枝勁節不能拒遏又為上如剛而不闕利而不乏尤為上也然用斧有法必須轉腕回刄向上斫之枝查既順津脉不出則葉必復茂故農語云斧頭自有一倍葉以此知科斫之利勝惟在夫善用斧之效也梅聖俞詩云科桑持野斧乳濕新磨刃繁枿一以

除肥條更豐潤魯桑大如掌吳蠶食若駿始時人謂淅利俗令乃信

桑鉤採桑具也凡桑者欲得遠揚枝葉引近就摘故用鉤木以代臂指扳普班切援之勞昔后妃世婦以下親蠶皆用筐鉤採桑唐肅宗上元初獲定國寶十三内有採桑鉤一以此知古之採桑皆用鉤也然北俗伐桑而少採南人採桑而少伐歲歲伐之則樹脉易衰久久採之則枝條多結欲南北隨宜採斫互用則桑斧桑鉤各有所施故兩及之不致偏廢梅聖俞詩云

長鉤扳桑枝短鉤挂桑籠南陌露氣寒東方日光動少
婦首且笄幼女角已總競用採葉歸曾非事梳攏

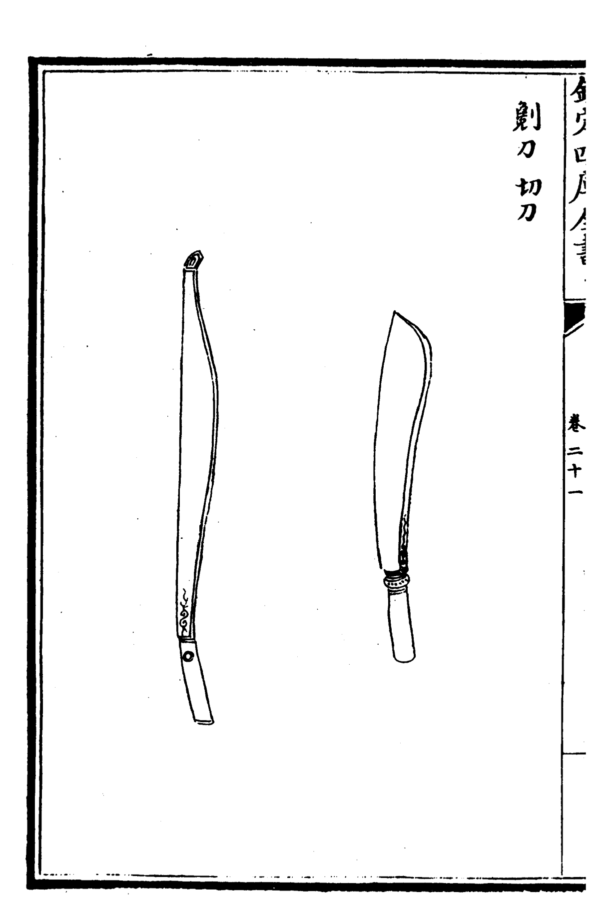
桑籠



桑籠集韻云籠大篝古侯切也今謂有係筐也桑者便於攜挈古樂府云羅敷善採桑案今本作羅敷善蠶桑採桑城南隅方言叶韻青絲為籠繩案今本作青絲為籠係桂枝為籠鉤今南方桑籠頗大以擔負之尤便於用梅聖俞詩云來來向桑郊盈盈自持筥桂鉤帶月往䅿葉和煙貯一心恐蠶饑搔首促儔侶到家傾嫩緑刀几為吹咀


桑網

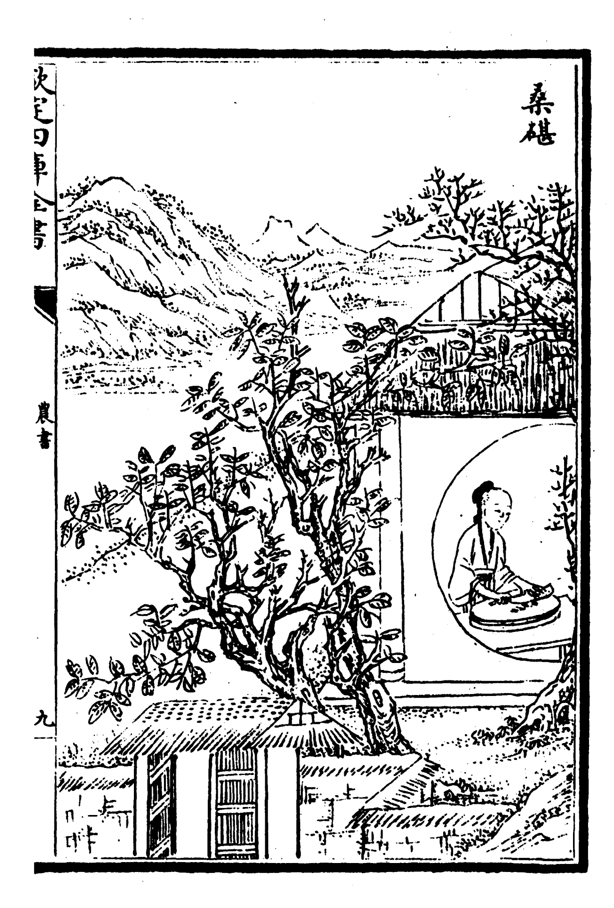
桑網盛葉繩兜也先作圈木緣圈繩結網眼圓垂三尺有餘下用一繩紀為網底桑者挈之納葉扵内網腹既滿歸則解底繩傾之或人挑負或用畜力馱送比之筐籃甚為輕便北方蠶家多置之詩云厥初結網功豈知兼水陸制用有異同隨宜可伸縮一網作領圈衆目寬甕腹蠶家急葉時歸來傾萬緑


劕刀
切刀

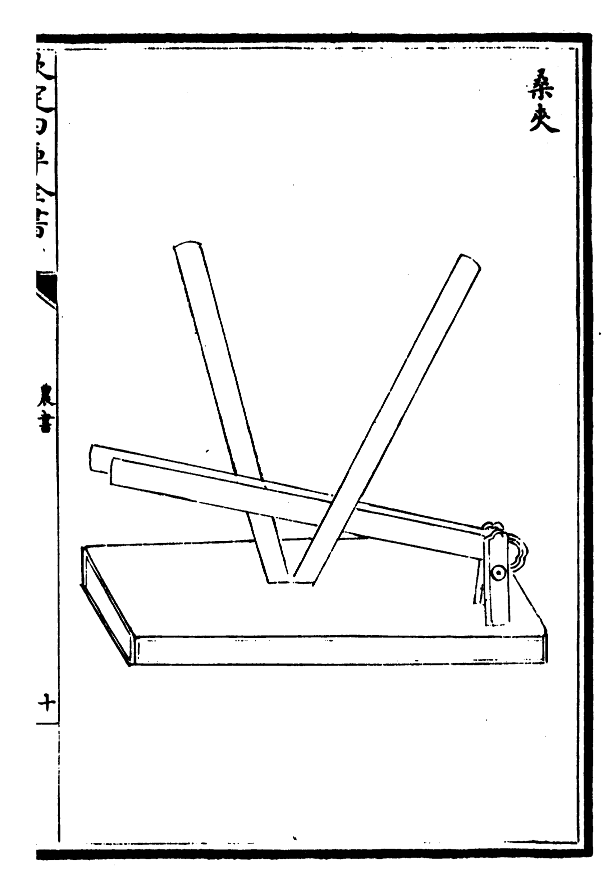
劖士咸切 刀剗桑刃也刀長尺餘闊約二寸木柄一握南人斫桑剗桑俱用此刃北人斫桑用斧劖桑用鐮鐮刃雖利終非本器不若劖刀之輕且順也若南人斫桑用斧北人劖桑用刀去短就長兩為便也詩云晶熒一尺鐵煆以赫連鋼剗斫有餘用功寡在蠶桑樛附日以戕新枝日以長胡為豳人歌獨取斧與斨

切刀斷桑刃也蠶蟻時用小刀蠶漸大時用大刀或用漫鍘蠶多者又用兩端有柄長刃切之名曰懶刀懶刀如皮匠刮刀長三尺許兩端有

短木柄以手按刀半裁半切斷葉雲積可供十筐先於長櫈上鋪葉匀厚人於其上俯按此刀左右切之一刃之利可桑百箔詩云煆金作懶刀形制半圭劈一食飫十筐雙柲便兩搯切之復裁之斷桑如雲積刀作千握絲功成在三尺鍘查鎋切桼云切草也又作剒


桑椹

桑碪爾雅曰碪謂之榩音虔郭璞曰碪木櫍也碪從石榩從木即木碪也碪截木為碣圓形竪理切物乃不拒刃此北方蠶小時用刀切葉碪上或用几或用夾南方蠶無大小切桑俱用碪也詩云團團几上碪尋常閑月䫬蠶月切柔桑纖纖雲縷積飼養槃篚多妝去淨無跡不必在庖廚鼓刀刃聲割案原本割訛作剳謹改正


桑夾

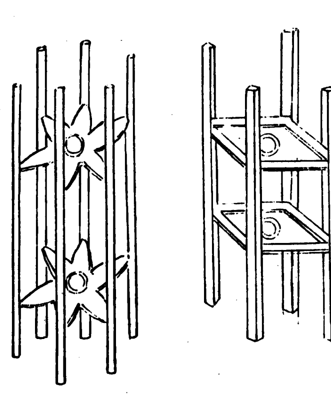
桑夾挾桑具也用木礩上仰置叉股高可二三尺於上順置鍘刃左手茹葉右手按刃切之此夾之小者若蠶多之家乃用長椽二莖駢豎壁前中寬尺許乃實納桑葉高可及丈人則躡梯上之兩足後踏屋壁以胸前向壓住兩手緊按長刃向下裁切此桑夾之大者南方切桑唯用刀碪不識此等桑具故特歷說之以廣其利詩云沃葉緑雲多吐出掌握內刃頭風雨聲紛然落呀𠯗材良用有餘力小功輒倍春蠶食急時籧筐誠有待

農器圖譜十八

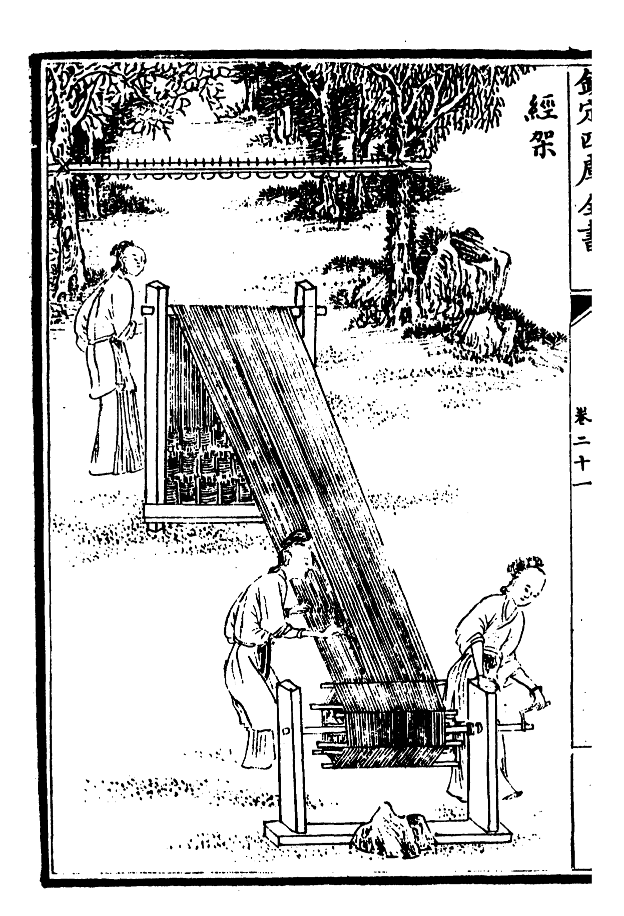
織紝門

織紝婦人所親之事傳曰一女不織民有寒者古謂庶士以下各衣去聲其夫秋而成事烝而獻功懈則有辟是也凡紡絡經緯之有數梭維機杼之有法雖一絲之緒一綜之交各有倫叙皆須積勤而得累功而至日夜精思不致差互然後乃成幅匹如閨閫之屬務之不惟防閑驕逸又使知其服被之所自不敢易也

絲籰

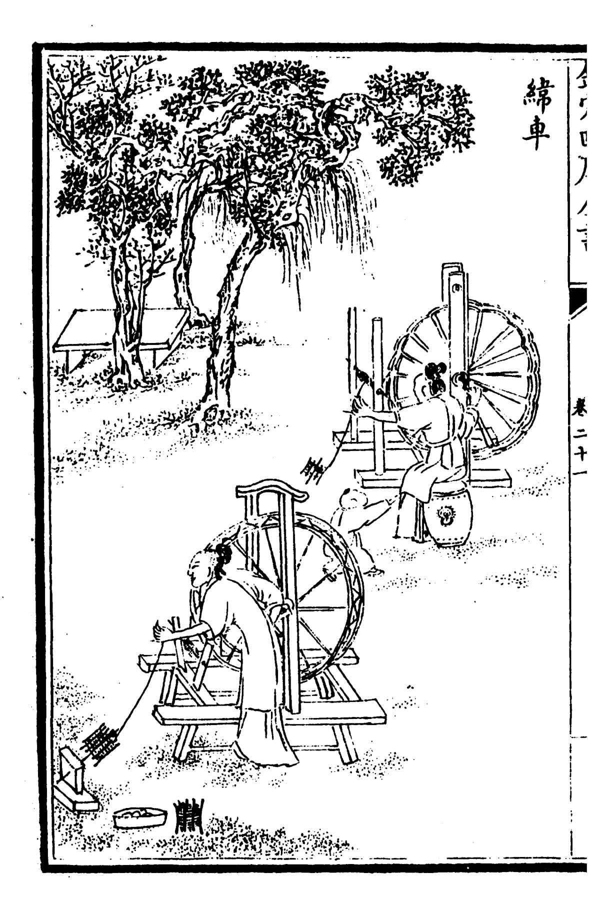


絲籰王縛切 絡絲具也方言曰榬音爰兖豫河濟之間謂之轅郭璞注云所以絡絲 說文曰籰收絲者也或作𧤗從角間聲今字從竹又從矍竹器從人執之矍矍然此籰之義也然必穀貫以軸乃適於用為理絲之先具也耕織圖詩云兒夫督機絲輸官趂時節向来催租瘢正為坐踰越獨来掉籰勤寧復辭腕脫辛勤夜未眠敗屋燈明滅


經架

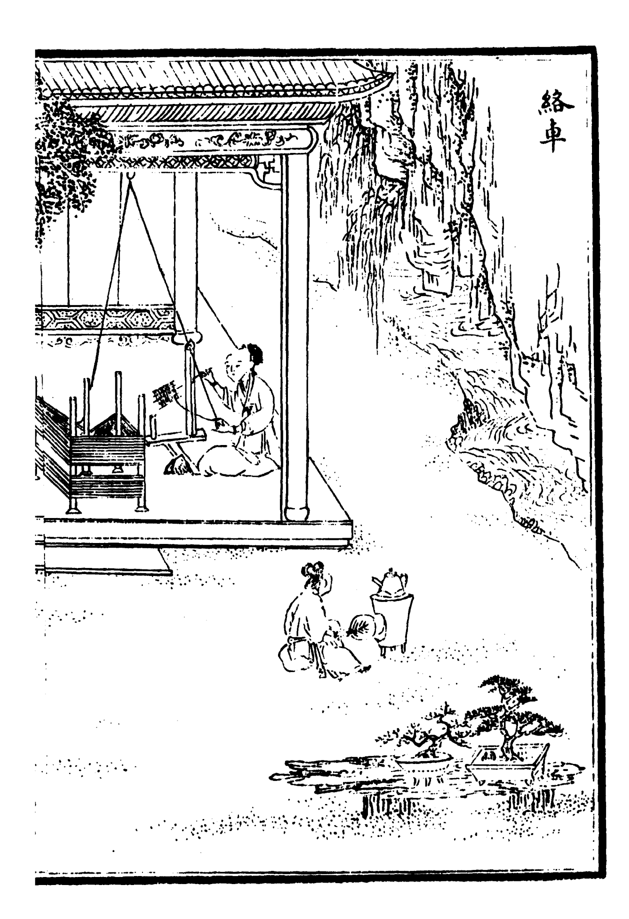
經架牽絲具也先排絲篗於下上架橫竹列環以引衆緒總於架前經簰與牌同一人往來挽而歸之紖軸然後授之機杼前人織圖詩云素絲頭緒多羨君巧安排青䊷胡街切不動塵緌步交去來脉脉意欲亂眷眷首重回

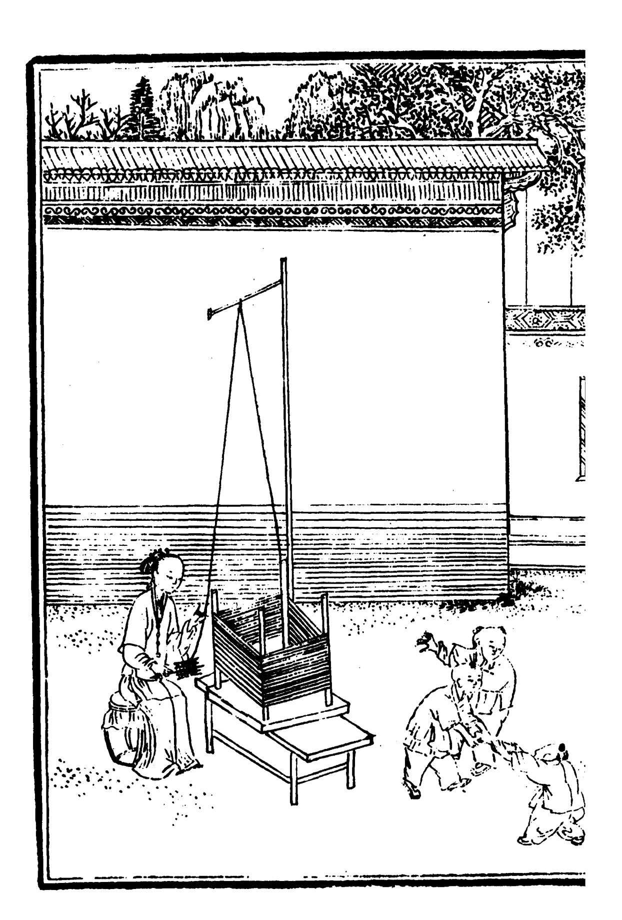
王言正如絲亦付經綸才


綿車

綿織絲也車方言曰趙魏之間謂之歷鹿車東齊海岱之間謂之道軌今又謂緯音碎車通俗文曰織纖謂之緯蘇內切受綿曰莩其拊上立柱置輪輪之上近以鐵條中貫細筒乃周輪與筒緣環繩右手掉輪則筒隨輪轉左手引絲上筒遂成絲緯以充織綿孫德施賦云惟工藝之多門偉英麗乎創形擬老氏之一轂兮應天運以回行秉轉屈以成規兮不弊勞以自傾故其用同造物巧參天地軒轅垂衣因其以濟衮冕龍旂用康上帝勲存王

室恵我皁隷覩其徽風興於軸端霧雨散於轂輻制以
靈木絡以竒竹規朝日以為圓兮準暈月以造象若洪
輪之在碓兮似蜘蛛之結網爾乃才藝妻妾工巧是嘉
或織錦組或匠綾羅一作紗舒皓腕於輕輪兮換擬景乎
鏡華絲成妙於指端清籟幽而相和象蟋蟀之鳴戸兮
類寒蟬之吟家


絡車

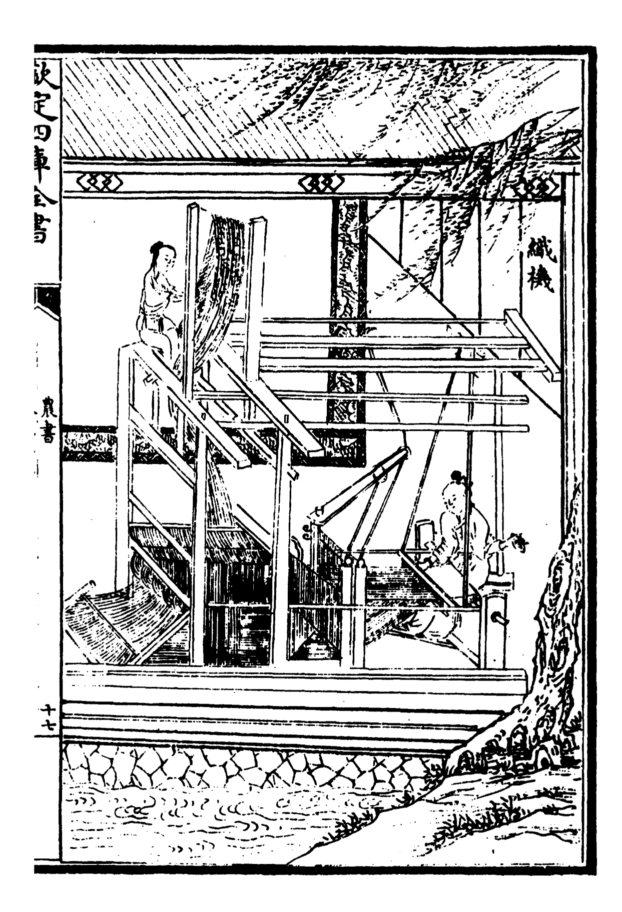


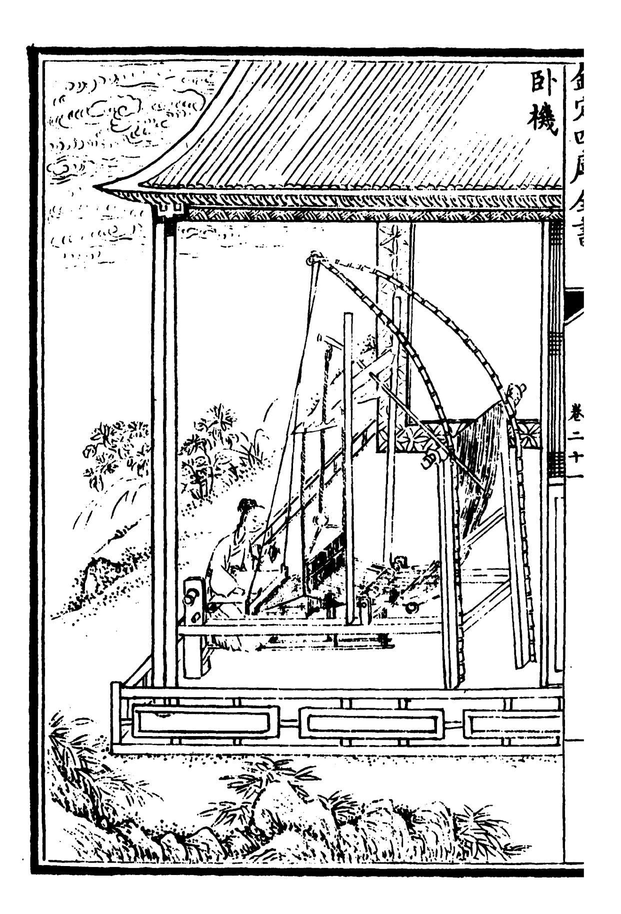
絡車方言曰河濟之間絡謂之給郭璞註曰所以轉籆給事也說文云車柎方無切為柅易姤曰繫於金柅柅女履切金者堅剛之物柅者制動之主通俗文曰張絲曰柅蓋以脫軠之絲張於柅上上作懸鉤引致緒端逗於車上其車之制必以細軸穿籆措於車座兩柱之間謂一柱獨高中為通槽以貫其籆軸之首一柱下而管其籆軸之末人既繩牽軸動則籆隨軸轉絲乃上籆此北方絡絲車也南人但習掉籆取絲終不若絡車安且速也今宜通用

詩云軠絲張柅復相牽絡婦車成用具全座上通槽連

箕臼軸頭引篗逗繩圈一鉤遞控防偏度獨縷依循入

臥纆幾向華筵曾誤認箜篌人坐理氷絃


織機


卧機

織機織絲具也按黄帝元妃西陵氏曰嫘祖始勸蠶稼月大火而浴種夫人副褘而躬桑乃獻繭稱絲遂成織紝之功因之廣織以給郊廟之服見路史傳子曰舊機五十綜者五十躡六十綜者六十躡馬鈞者天下之名巧也悲其遺日喪功乃易以十二躡令紅（音工）女織繒惟用二躡又為簡要凡人之衣（去聲）被於身者皆其所自出也王逸賦曰（案此賦已經刪節）織機功用大矣上自太始下訖羲皇（案今本漢王逸賦無此三句）帝軒龍躍伯余是創（案今本作庶業是昌）俯

亶聖思案今本作俯覃聖思仰攬三光悟彼織女終日七襄案今本無此二句爰制布帛始垂衣裳於是取衡山之孤桐南岳之洪橦賸復回轉刻象乾形大庭淡泊擬則川平光為日月蓋取昭明三軸列布上法台星兩驥齊首儼若將征方圓綺錯極妙窮奇兎耳跧伏若安若危猛犬相守竄身匿蹄高樓雙峙下臨清池游魚銜餌瀺灂其陂鹿盧並起纖纖俱垂宛若星圖屈膝推移案今本作一往一來匪勞匪疲

梭

梭通俗文曰織具也所以行緯之莎蘇戈切藝苑曰陶侃嘗捕魚得一梭還插着壁有頃雷雨梭變赤龍躍去盖梭得魚之象有化龍之義焉梅聖俞詩云給給機上梭往返如度日一經復一絲成寸遂成匹虛腹銳兩端素手投未畢陶家挂壁間雷雨龍飛出

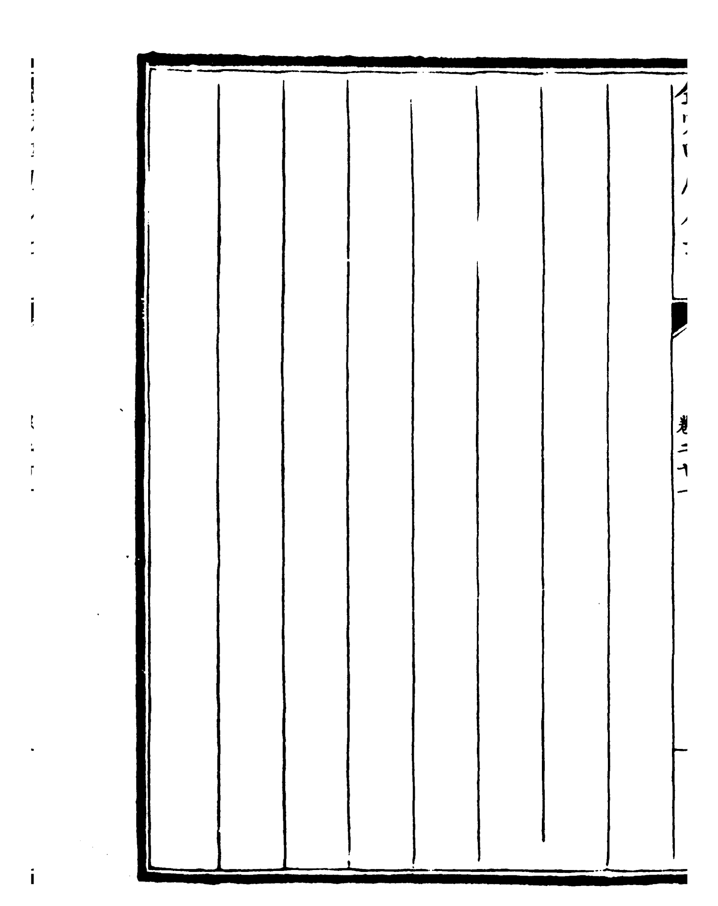

砧杵

砧杵擣練具也東宮舊事曰太子納妃有石砧一枚又擣衣石猶存蓋古之女子對立各執一杵上下擣練於砧其丁東之聲互相應荅今易作卧杵對坐擣之又便且速易成帛也魏璀賦云細腰杵兮木一枝女郎砧兮石五彩聞後響而已續聽前聲而猶在夜如何其秋兮已半於是拽魯縞攘皓腕始於摇揚終於凌亂四振五振驚飛鴈之兩行六舉七舉遏彩雲而一斷隱高閣而如

擣亦作擣

衣杵十荆州記曰秭歸縣有屈原宅女嬃廟擣

動度遥城而如散夜有露兮秋有風杵有聲兮衣可縫佳人聽兮意何窮步逍遥於凉景暢容與於晴空黄金釵兮碧雲髮白素巾兮青女月佳人聽兮良未歇擘長虹而乍開凌倒景而將越是時也餘響未畢微影方流透迤洞房半入宵夢窈窕閑館方增客愁李都尉以胡笳動泣向子期以鄰笛增憂古人獨感於聽今者况兼乎秋（案擣練賦此下尚有二聯此本節去）願君無按龍泉色誰道明珠不可投



農器圖譜十九

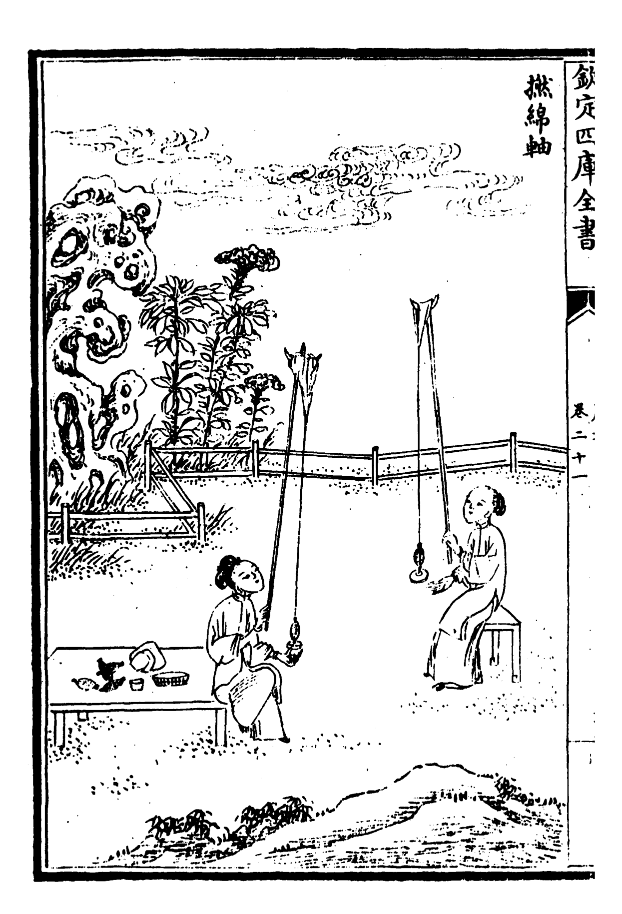
纊絮門 附木棉

纊絮禦寒古今所尚然制造之法南北互有所長故特總輯庶知通用近世以來復以木棉為助今附於後



絮車

絮車構木作架上控鉤繩滑車下置煑繭湯甕絮者掣繩上轉滑車下徹甕内鉤繭出没灰湯漸成絮段莊子謂洴澼絖者（疏云洴浮也澼漂也絖絮也）古者纊絮綿一也今以精者為綿粗者為絮因蠶家退繭造絮故有此車煑之法常民藉以禦寒次於綿也彼有擣繭為胎謂之牽縭者較之車煑工拙懸絶矣詩云世有洴澼纊絮構以車名下上輪繩滑牽聯甕繭烹濟貧寒可禦售業價還輕會遇不龜手百金為爾榮


撚綿軸

撚綿軸制作小碢或木或石上揷細軸長可尺許先用

叉頭挂綿左手執叉右手引綿上軸懸之撚作綿絲就

纏軸上即為紬縷閨婦室女用之可代紡績之功詩云

孨綿高執玉叉頭細作垂絲撚復收待得功成付機杼

不知誰解衣去聲新紬

綿矩

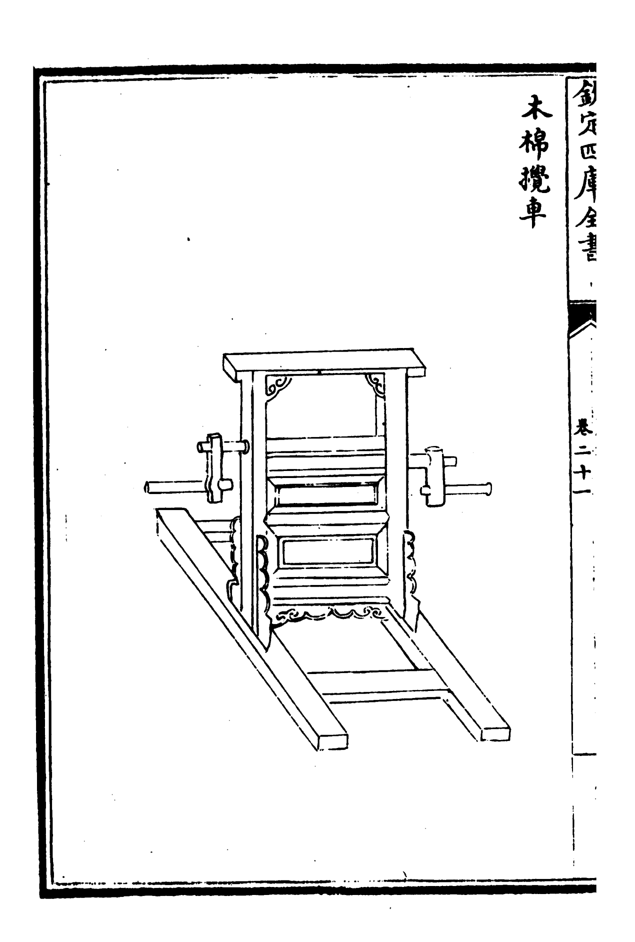
綿矩以木框方可尺餘用張繭綿是名綿矩又有揉竹而彎者南方多用之其綿外圓内空謂之猪肚綿及有用大竹筒謂之筒子綿就可改作大綿裝時未免扡(扡解)裂(切折物也)北方大小用瓦盖各從其便然用木矩者㝡為得法酈善長水經註曰房子城西出白土細滑如膏可用濯綿霜鮮雪曜異於常綿世俗云房子之纊也抑亦類蜀郡之錦得江津矣今人張綿用藥使之膩白亦其理也但為利者因而作偽反害其真不若不用之為愈

詩云有繭盈頃筐置矩臨清溪繅維由我張疊幅須爾齊用裝身上衣輕煥衷晴霓迆邐棄墻角未可同筌蹄

木棉序 附

桑土既蠶之後唯以繭纊為務殊不知木棉之為用夫木棉產自海南諸種藝制作之法駸駸北來江淮川蜀既獲其利至南北混一之後商販於此服被漸廣名曰吉布又曰棉布異物志云木棉之為布曰班布繁縟多巧者曰城次粗者曰文縟又次粗者名曰烏驎其幅疋之制特為長闊茸密輕暖可抵繒帛又為

毳服毯毲足代本物按裴淵廣州記云蠻夷不蠶採木
棉為絮又諸番雜志云木棉吉貝木所生占城闍婆諸
國皆有之今已為中國珍貨但不自本土所產不能足
用且比之桑蠶無採養之勞有必收之效埒之枲苧免
績緝之工得禦寒之益可謂不麻而布不繭而絮雖曰
南產言其適用則北方多寒或繭纊不足而裘褐之費
此最省便夫種植之法已載穀譜製造之具復列於此
庶遠近滋習助桑麻之用兼蠻夷之利將自此始矣



木棉攪車

木棉攪車木棉初採曝之陰或焙乾南州異物志班布吉貝木所生熟時狀如鵞毳細過絲綿中有核如珠玽公後切用之則治出其核昔用輾軸今用攪車尤便夫攪車四木作框上立工小柱高約尺五上以方木管之立柱各通一軸軸端俱作掉拐軸末柱竅不透二人掉軸一人喂上棉英二軸相軋則子落於內棉出於外比用輾軸工利數倍今特圖譜便民易㪅凡木棉雖多今用此法即去子得棉不致積滯詩云二木相摩運兩端宛如造物沒機關霜棉山

積珠論斗只在思樞柄用間

木棉彈弓　木棉捲筳

木棉彈弓以竹為之長可四尺許上一截頗長而彎下一截稍短而勁控以繩絃用彈棉英如彈毡毛法務使結者開實者虛假其功用非弓不可詩云主射由來㝅此弓豈知弦法有他功却將一掬香棉朶彈作晴雲滿座中

木棉搼莛（徒丁切）　淮民用蜀黍梢莖取其長而滑今他處多用無節竹條代之其法先將棉毳條於几上以此莛搼而扞之遂成棉筒隨手抽莛每筒牽紡易為匀細皆搼莛之效也詩云折得脩莛搼毳茸就憑瑩滑

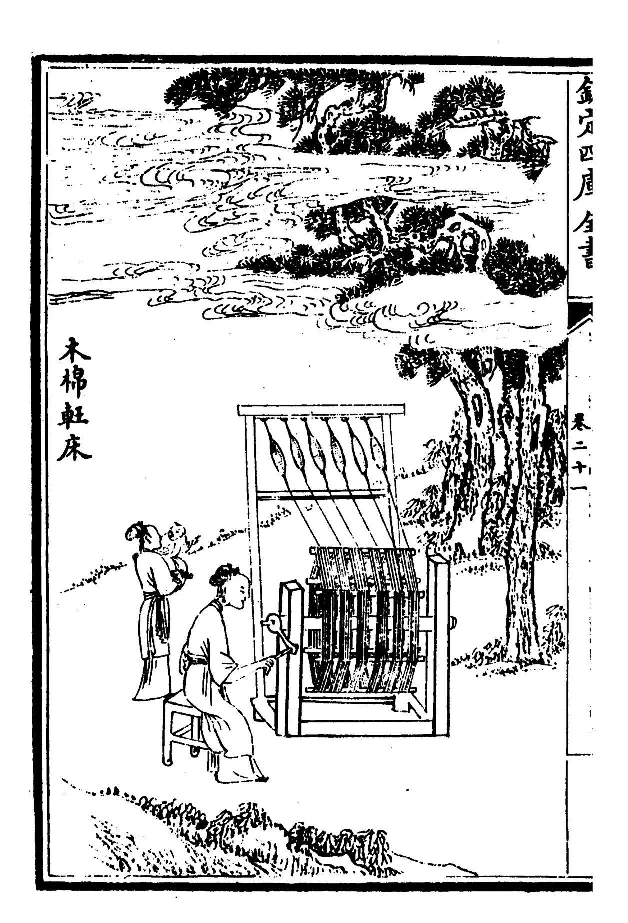
脫圓筒作棉匠具雖多巧獨有天然造物功


木棉紡車

木棉紡車其制比麻苧紡車頗小夫輪動弦轉莩繀隨之紡人左手握其棉筒不過二三續於莩繀牽引漸長右手均撚俱成緊（去聲）纑就繞繀上欲作線織置車在左再將兩繀棉絲合紡可為線棉南州異物志曰吉貝木熟時狀如鵝毳但紡不績在意小抽牽引無有斷絶此即紡車之用也詩云莩繀隨輪共一弦車頭霜縷入周旋已知單緊（去聲）匀堪愛更欲雙聯作線棉


木棉撥車

木棉撥車其制頗肖麻苧蟠車但以竹為之方圓不等特更輕便按舊説先將紡訖棉維於稀糊盆内度過稍乾然後將棉維頭縷撥於車上遂成棉絍詩云造形隨意作方圓終日悠悠聽撥旋待爾絍成足經緯却教機杼得功全


木棉軠床

木棉軖床其制如所坐交椅但下空一軖四股軖軸之末置一掉枝上椅竪列八維下引棉絲動轉掉枝分絡軖上絲絍既成次第脱卸比之撥車日得八倍始出閩建今欲傳之他方同趨省便詩云八維棉絲絡一軖巧憑坐椅作軖床試將觸類深思索麻苧鄉中用亦良


木棉綫架

木棉線架以木為之下作方座長濶尺餘卧列四維座上鑿置獨柱高可二尺餘柱下横木長可二尺用竹篾均列四彎内引下座四維紡於車上即成棉線舊法先將此維絡於篗上然後紡合今得此制甚為速妙詩云絲牽卧維上拘聯雙縷俱成合線棉便向車頭施捷巧紡人特喜勝於先

木棉總具

木棉總具其法自撥車軖床棉紝既成用漿糊煮過仍

以木杖兩端擊之日曬不時手搓乾濕得所絡於籰上而後經緯制度一倣紬類織紝機杼並與布同詩云棉絲經絡比紬工織紝機張與布同既可為衣代紬布便知器用兩相通

欽定四庫全書

子部

農書卷二十二

詳校官中書臣竇汝翼

編修臣倉聖脈覆勘

謄録監生臣董　誠

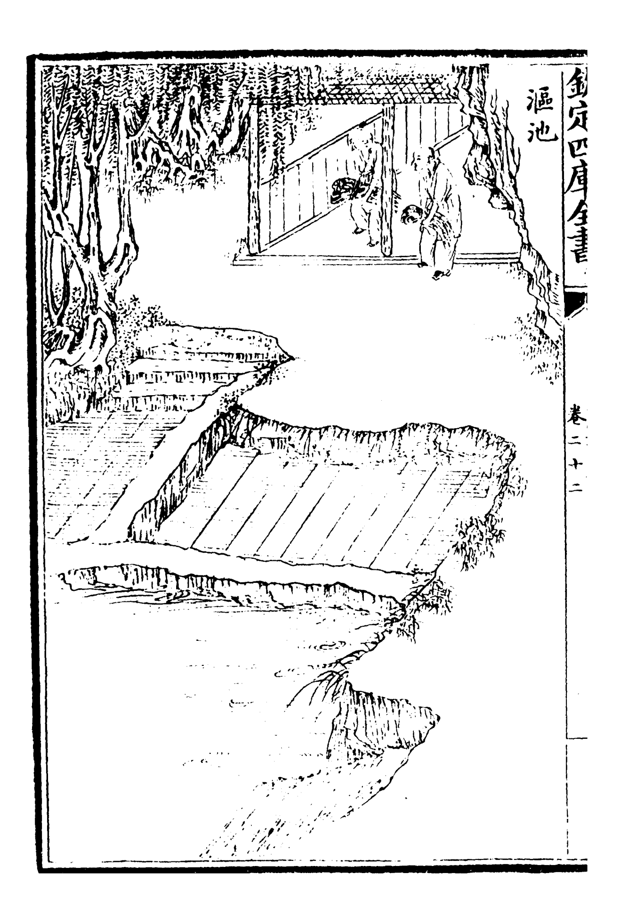
繪圖謄録臣俞　榕

農書卷二十二　　　　元　王禎　撰

農器圖譜二十

麻苧門

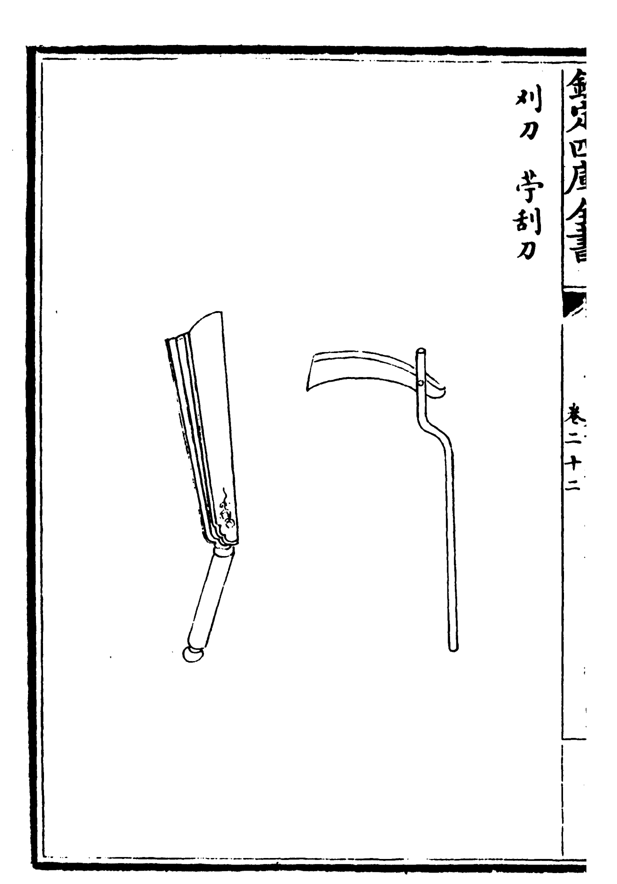
麻苧之有用具南北不無異同民俗豈能通變如南人不解刈麻北人不知治苧及有漚浸審生熟之節車紡分大小之工凡絺綌繩綆皆其所出今幷所附類一一條列庶使南北互相為法云


漚池

漚烏侯切池漚漬也池猶泓也詩云東門之池可以漚麻凡蓺麻之鄉如無水處則當掘地成池或甃以塼石蓄水于內用作漚所齊民要術云漚欲清水生熟合宜注說云濁水則麻黑水少則麻脃生則難剝太爛則不任此漚法也氾勝之書曰夏至後二十日漚枲枲和如絲大凡北方治麻刈倒即秉之卧置池內水要寒煖得宜麻亦生熟有節須人體測得法則麻皮潔白柔韌可績細布南方但連根拔麻遇用則旋浸旋剝其麻片黄

皮粗厚不任細績雖南北習尚不同然北方隨刈即漚于池可為上法又詩云東門之池可以漚苧以此知苧亦可漚問之南方造苧者謂苧性本難輭與漚麻不同必先績苧已紡成纑乃用乾石灰拌和累日夏天三日冬天五日春秋約中既畢抖去别用石灰煑熟待冷于清水中濯淨然後用蘆簾平鋪水面如水遠則用大盆盛水鋪簾或攤草攤纑浸曝每日換水亦可攤纑于上半浸半曬遇夜収起瀝乾次日如前候纑極白方可起布此治苧池漚之法須假水浴日曝而成北人

末之省也今録之兾南北通用竊讀孟子所謂江漢以濯之秋陽以暴之皜皜乎不可尚已今漚苧雖曰小技亦此理歟詩曰解變常麻作雪衣詩云麻衣如雪好將漚法教民知若憑地利江南易是處人家近水湄

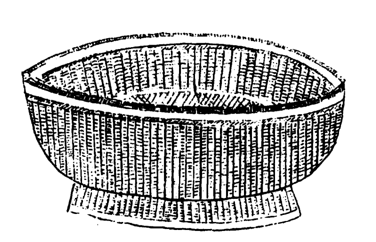

刈刀
苧刮刀

刈刀穫麻刄也或作两刄但用鐮桐似咨切旋插其刄俯身控刈取其平穩便易北方種麻頗多或至連頃另有刀工各具其器割刈根莖劘削梢葉甚為速效齊民要術曰麻勃如灰便刈菓欲小穄欲薄穫欲淨此刈麻法也南方惟用拔取頗費工力故録於此示其便也詩云森森麻榦覆陰濃頃畝方期一捲空說似吳儂初未信中原隨地有刀工

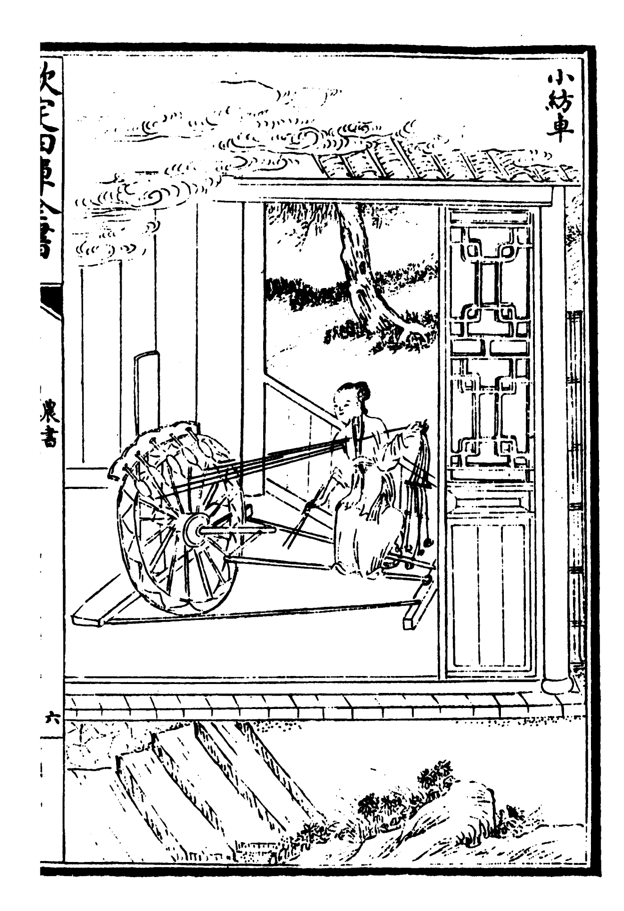
苧刮刀刮苧皮刄也煅鐵為之長三寸許捲成小槽内插短柄兩刄向上以鈍為用仰置

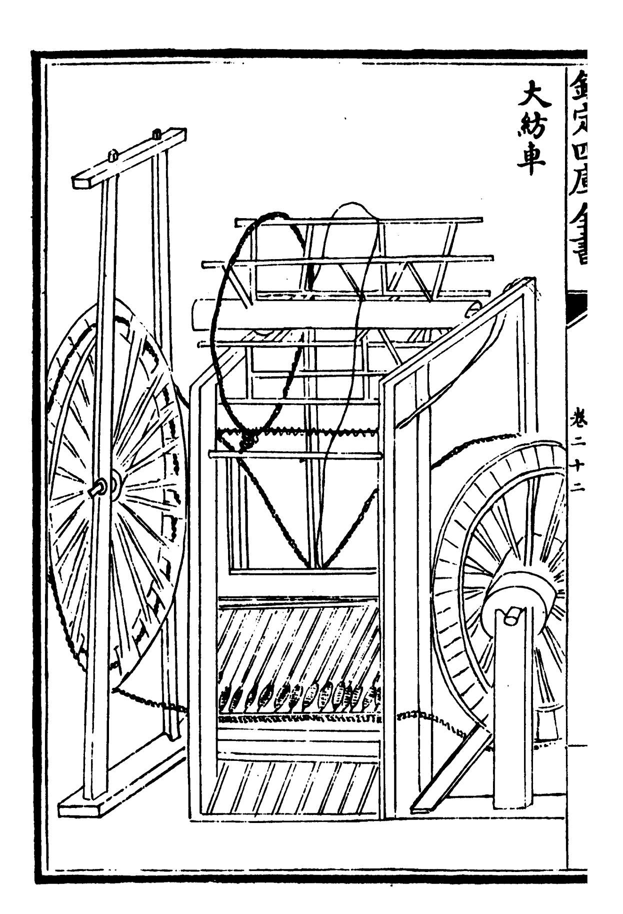
手中將所剥苧皮横覆及上以大指就按刮之苧膚即蛻農桑輯要云苧刈倒時用手剥下皮以刀刮之其浮皺七句切自去又曰苧剥取其皮以竹刮其表厚處自脫得裡如筋者煑之用績今制為兩及鐵刀尤便于用詩云刮苧由來要愈工柄頭雙及就為鋻形模外若無他伎掌握中能効此功捲去膚皺見精粹退餘梗澁得輕鬆作麻已付金釵績更為珍藏用不窮

績䉛



績䇲切去中盛麻績器也績集韻云緝也䇲說文曰籠也又姑簍也字從竹或以條莖編之用則一也大小深淺隨其所宜制之麻苧蕉葛等為之絺綌皆本于此有日用生財之道也詩云績麻如之何以器為縈蟠初認飛霰落次若層雲乇功成在良筌日新萋銘槃詩人有深剌勿傚南方原

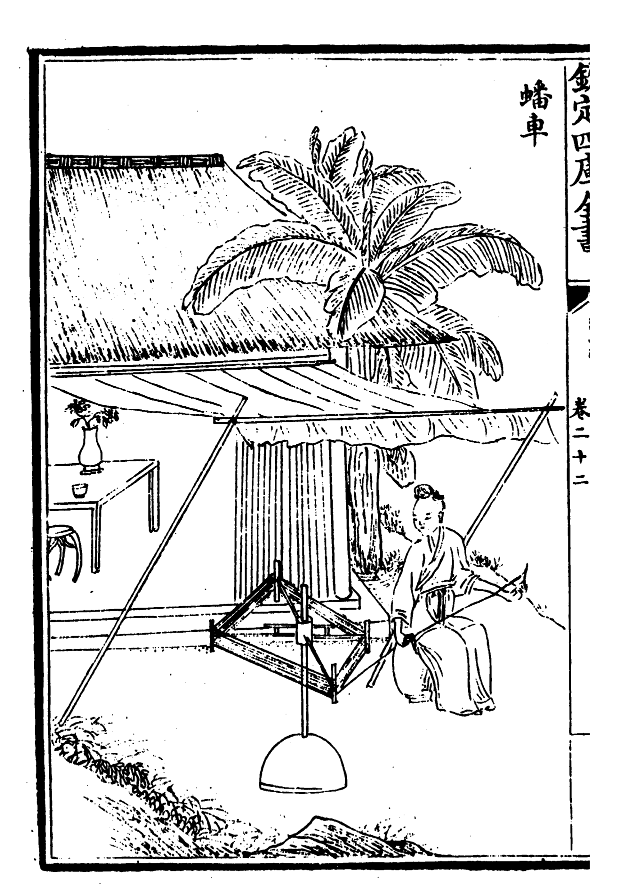

小紡車


大紡車

小紡車紡妃兩切此車之制凡麻苧之鄉在在有之前圖具陳茲不復述隋書鄭善果母清河崔氏恒自紡績善果曰母何自勤如是耶荅曰紡績婦人之務上自王后下至大夫妻各有所製若惰業者是為驕逸吾雖不知禮其可自敗名乎今士大夫妻妾衣去聲被纖美曾不知紡績之事聞此鄭母之言當自悟也詩云窓間剕布踏車人紡具維持總一身旋績纒綿分衆縷各隨芧緒轉上聲孤輪無窮運用資生業不礙繁喧徹近隣從此輸功到

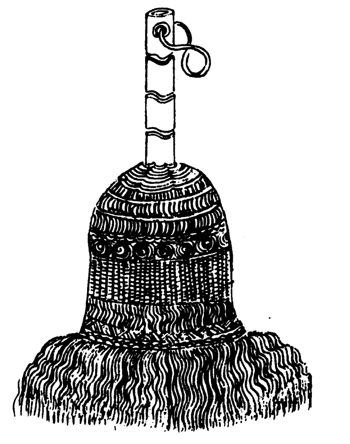
機杼年年絺綌為誰新　大紡車其制長餘二丈闊約五尺先造地柎木框四角立柱各高五尺中穿橫桄上架枋木其枋木兩頭山口卧受捲纑長軖鐵軸次于前地柎上立長木座座上列臼以承轤底鐵簨夫轤用木車成筒子長一尺二寸圍一尺二寸計三十二枚內受績纑轤上俱用杖頭鐵環以拘轤軸又于額枋前排置小鐵叉分勒績條轉上聲上長軖仍就左右別架車輪兩座通絡皮弦下經列轤上摻轉軖旋鼓或人或畜轉上聲動左邊大輪弦隨輪轉眾機皆動

上下相應緩急相宜遂使績條成緊去聲纒于軠上晝夜紡績百斤或衆家績多乃集于車下秤績分纑不勞可畢中原麻布之鄉皆用之今特圖其制度欲使他方之民視此機栝關楗倣傚成造可為普利又新置絲線紡車一如上但差小耳比之露地桁架合線特為省易因附于此詩云大小車輪共一絃一輪才動各相連績隨衆㠂方齊轉上聲纑上長軠却自纒可代女工兼倍省要供布縷未征前晝圖中土規模在更欲他方得共傳

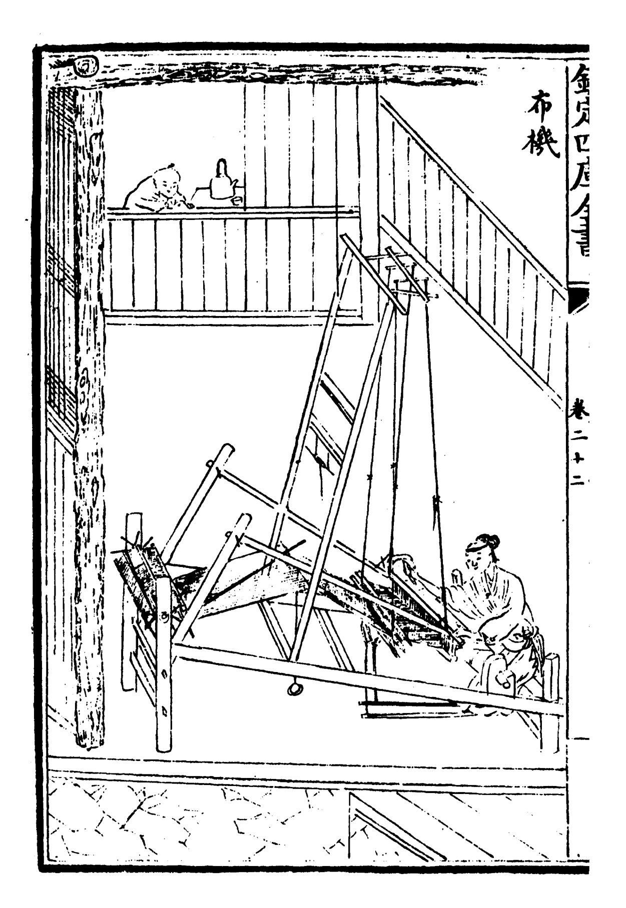

蟠車

蟠車纆纑具也又謂之撥車南人謂撥柎又云車柎南北人皆慣用習見已圖于前茲不必述詩云績紡功才畢蟠纑得此車行桄運樞臬交輳寄横义宛轉荆釵手周旋里布家豈知羅綺輩惟務撥琵琶

纑刷



纑刷疏布縷器也束草根為之通柄長可尺許圍可尺餘其纑縷杼軸既畢架以义木下用重物掣之纑縷已均布者以手執此就加漿糊順下刷之即增光澤可授機織此造布之内雖曰細具然不可闕詩云績麻經紡即為纑功用都歸一刷餘饒與機頭借光潤已聞催布有征胥

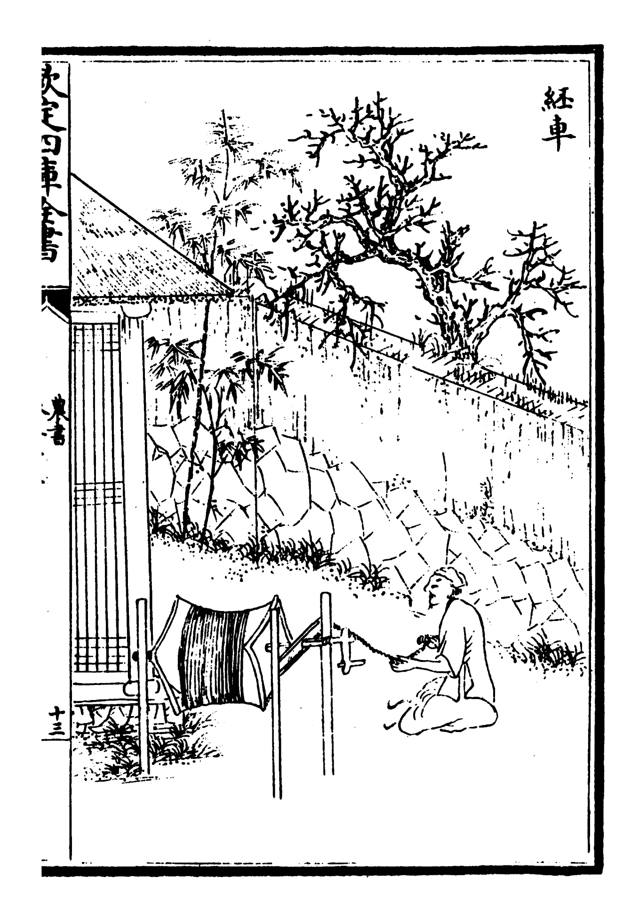

布機

布機釋名曰布列諸縷淮南子曰伯余之初作衣也伯余黃帝臣也緂他甘切麻索縷手經指挂其成猶網羅一句案淮南子此句下有後世為之機杼幅匹廣長疏密之制存焉農家春秋績織最為要具詩云誰家績紡成札札兲機杼大布可以衣絺綌安用許哀彼度梭人辛苦織如霧坐令鄉落間長歌二東句　行臺監察御史詹雲卿造布之法印行今抄附于此　毛絁布法揀一色白苧麻水潤分成縷粗細任意旋緝旋搓本俗于腿上搓作纑逗成鋪不必車

紡亦勿槧漚只經生纑論帖穿苧如常法以發過稀糊調細豆麪刷過更用油水刷之于天氣濕潤時不透風處或地窨子中洒地令潤經織為佳若風日高燥則纑縷乾脆難織每織必先以油水潤苧及潤纑經織成生布于好灰水中浸蘸曬乾再蘸再曬如此二日不得揉搓再蘸濕了於乾灰内周徧滲浥兩時久納于熱灰水内浸濕於甑中蒸之文武火養二三日頻頻翻覷要識灰性及火候緊慢次用淨水滌濯天晴再三帶水搭曬

如前不計次數惟以潔白為度灰須上等白者落藜桑柴豆稭等灰入少許炭灰妙　鐵勒布法將揀下襍色苧麻水潤分縷隨緝隨搓經織皆如前法水煑過便是先將生苧麻折作二尺五寸長不斷煭乾蒸過帶濕剥下去粗皮如常法水潤緝搓如前　麻鐵黎布法將襍色老火麻帶濕曲折作二尺五寸長煭乾収之欲用時旋于木甑中蒸過趂濕剥下煭乾以木桿子兩個夾麻順壓數次至麻性頗軟堪緝為度水潤緝績紡作纑生

織成布水煮便是此布妙處唯在不搓揉了麻之骨力好灰水𦢊𦢊布子潔白而已雖曰𦢊𦢊煩煩而省纓縈㩳纑等工亦多比之南布或有價高數倍者真良法也鏤板印布與存心治生君子共之


紝車

絍車續麻枲〈想里切〉 絍〈俗寫作麻絍廣韻並無此字緊去聲今姑從俗紴廣韻作㕞聲〉具也造作簨虡〈簨思尹切虡其舉切〉高二尺上穿横軸長可二尺餘貫以軖轂左手引麻牽軖既轉右手續接麻皮成緊〈去聲〉縱纏軖上絍縷既盈乃脫軖付之繩車或作別用詩云形如絪篗却輕便〈平聲〉麻縷牽來日萬旋料得絍成付它具作繩功力已居先


繩車

繩車絞合（古沓切）紝緊作繩也其車之制先立簨虡一座植木止之簨上加置横板一片長可五尺闊可四寸横板中間排鑿八竅或六竅各竅内置掉枝或鐵或木皆彎如牛角又作横木一莖列竅穿其掉枝復别作一車亦如上法兩車相對約量遠近將所成紝緊（去聲）各結于兩車掉枝之足車首各一人將掉枝所穿横木俱各攪轉候紝股匀緊却将三股或四股撮而為一各結于掉枝一足計成二繩然後將另制瓜木置于所合（入聲）紝緊

之首復攬其掉枝使絍緊成繩𤓰木自行繩盡乃止凡
農事中用繩頗多故田家習制此具遂列于農譜之内
詩云車頭絍縷各牽連糾索初因匠手傳一緊去聲續來
通似脉兩端相掣直如弦機憑梟掉供旋轉股入行𤓰
作緊圖資爾屈伸功用畢莫將良器等忘筌

紉車 旋椎

紉車（紉尼鄰切）縄纑器也通俗文曰單縄曰紉揉木作棬中貫軸柄長可尺餘以棬之上角用單麻皮右手執柄轉之左手績麻股既成緊（去聲）則纒于棬上或隨縄車用（上聲）之以助糾絞紉緊（去聲）又農家用作經織麻屨牛衣簾箔等物此紉車復有大小之分也詩云肙惟軸柄首惟棬麻縷紉來儘自纒簾箔織餘仍有用牛衣經緯輭于毯

旋（平聲）椎掉麻紱具也截木長可六寸頭徑三寸許兩間斫細樣如腰鼓中作小竅插一鈎簨長可四寸用繫

麻皮于下以左手懸之右手撥旋麻既成緊去聲就纒椎上餘麻捝于鉤内復續之如前所成經緯可作麤布亦可織屨農隙時老稚皆能作此雖係瑣細之具然於貧民不為無補故繫于此詩云鉤椎高挈作懸虚麻緊去聲成来布有纑近喜鄉人更他用却旋毛縷造氍毹

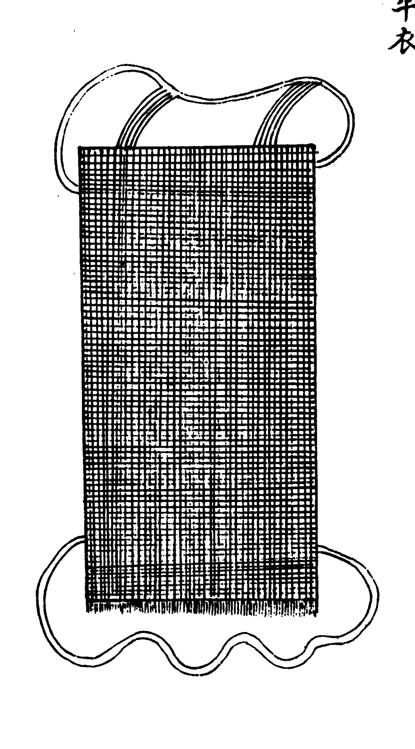
耕索 呼鞭

耕索牛所輓繩也古名縆牛索也爾雅曰縆絞也謂糾絞繩索也詩云宵爾索綯郭注云綯繩之別名方言曰車紂自關而東謂之緻或謂之曲綯或謂之曲綸自關而西謂之紂農家紉麻合古沓切之以輓耕犂按舊説遼東犂轅長可四尺回轉相妨今秦晉之地亦用長轅犂其轅端横木如古車之制以駕二牛然平田則可至於山隈水曲轉折費力如山東及淮漢等處用三牛四牛大小不等高下不齊既難並駕動作之間終不若用索

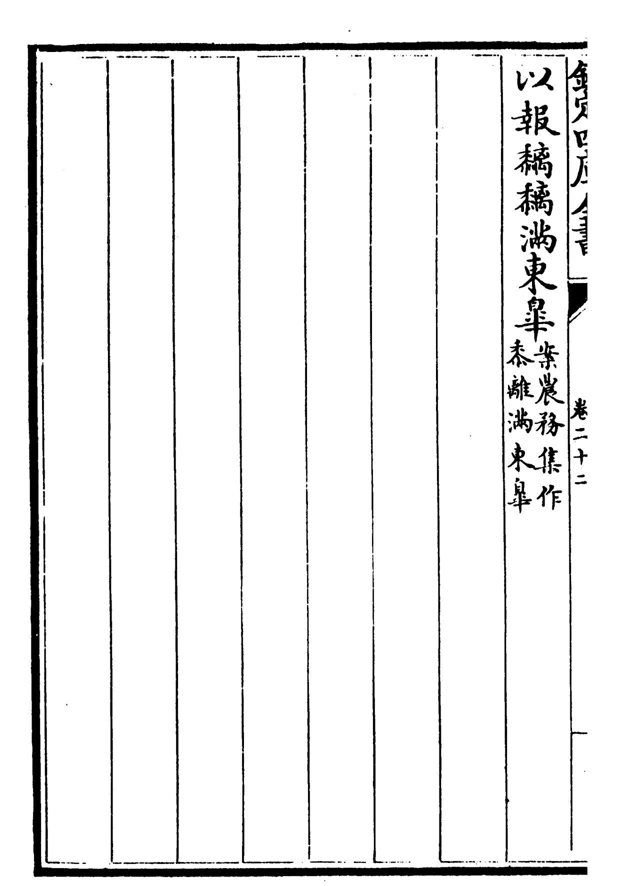
之便也詩云農家蓺麻枲耕繩皆自繂槃靷憑後先牛力利回轉卷去跡若藏伸來力還展或者駕長轅彊（去聲）直殊未善

呼鞭驅牛具也字從革從便曰策曰鞓曰鞘偹則成之春秋傳云鞭長不及馬腹此御車鞭也今牛鞭犂後用亦如之農家紉麻合鞭鞭有鳴鞘人則以聲相（去聲）之用警牛行不專于撻世云呼鞭即其義也詩云何物耕牛服並驅長鞭輕裊配歌呼寄聲莫作鳴鞘急飼養曾添宿料無

牛衣



牛衣顏師古曰編亂麻為之即今呼為龍具者前漢王章傳嘗卧牛衣中晉書劉寔好學少貧苦口誦手繩賣牛衣以自給據牛之有衣舊矣以此見古人重畜不忘農之本故也今牧養中唯牛毛疎最不耐寒每近冬月皆宜以冗麻續作絚緊去聲編織毯段衣去聲之如裋市主切褐然以禦寒冽不然必有凍慄之患農耕之家不可不預為儲備王荆公詩云百獸冬自煖獨牛無氄毛無衣與卒歲坐恐得空牢主人覆護恩豈啻一綈袍問汝何



以報穲穲滿東皐案農務集作黍離滿東皐


法製長生屋

法製長生屋天生五材民並用之而水火皆能為災火之為災尤其暴者也春秋左氏傳曰天火曰災人火曰火夫古之火正或食于心或食于咮咮為鶉火心為大火天火之孽雖曰氣運所感亦必假于人火而後作焉人之飲食非火不成人之寢處非火不明人火之孽失于不慎始于毫髮終于延綿且火得木而生得水而熄至土而盡故木者火之母人之居室皆資于木易于生患水者火之牡而足以勝火人皆知之土者水之子而

足以禦火而人未之知也水者救于已然之後土者禦于未然之前救于已然之後者難為功禦于未然之前者易為力此曲突徙薪之謀所以愈于焦頭爛額之功也吾嘗觀古人救火之術宋災樂喜為政使伯氏司里火所未至撤小屋塗大屋陳畚挶具綆缶備水器蓄水潦積土塗表火道此救療之法也鄭災公孫僑為政郊人助園史除于國北禳火于元冥回祿祈于四鄘此祈禳之法也是皆救于已然之後嘗見往年腹裏諸郡所

居瓦屋則用磚裹杣簷草屋則用泥圬上下既防延燒且易救護又有別置府藏外護磚泥謂之土庫火不能入竊以此推之凡農家居屋厨屋蠶屋倉屋牛屋皆宜以法製泥土為用先宜選用壯大材木締構既成椽上鋪板板上傅泥泥上用法製油灰泥塗飾待日曝乾堅如瓷石可以代瓦凡屋中内外材木露者與夫門窻壁堵通用法製灰泥圬墁之務要匀厚固密勿有罅隙可免焚爇之患名曰法製長生屋是乃禦於未然之前誠

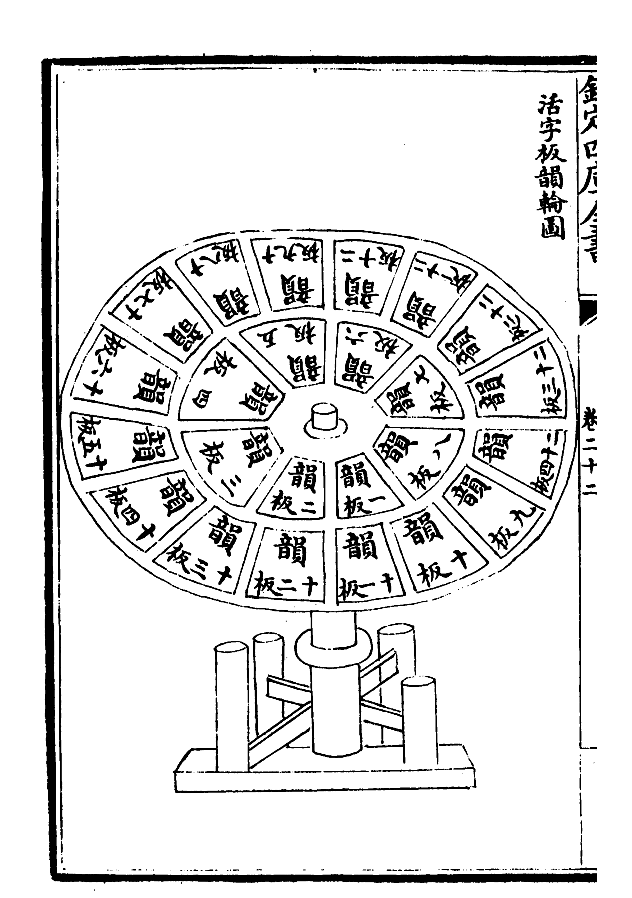
為長策又豈特農家所宜哉今之高堂大廈危樓傑閣
所以居珍寶而奉身體者誠為不貲一旦患生於不測
釁起于微眇轉盻揺足化為煨燼之區瓦礫之場千金
之軀亦或不保良可哀憫平居暇日誠能依此製造不
惟歷刼火而不壞亦可防風雨而不朽至若闤闠之市
居民輳集雖不能盡依此法其間或有一焉亦可以間
隔火道不至延燒安可惜一時之費而不為永久萬全
之計哉賛曰上棟下宇從古而然衣食之利農家攸先

維彼倉廩食之所寄維彼蠶室衣之所繫矧茲居室于焉寢處一有遺燎化為焦土嗟爾農夫豫戒不虞製泥和灰是墁是塗何畏畢方何愁回禄棟宇恒存衣食恒足匪直農家此策是宜凡百居宅可倣作之　法製灰泥用磚屑為末白善泥桐油枯如無桐油枯以油代之莩炭石灰糯米膠以前五件等分為末將糯米膠調和得所地面為磚則用磚模脫出趁濕于良平地面上用泥墁成一片半年乾硬如石磚然圬墁屋宇則加紙筋和匀用之

不致折裂塗飾材木上用帶筋石灰如材木光處則用

小竹釘簪麻鬚惹泥不致脫落

活字板韻輪圖


韻一板
韻二板
韻三板
韻四板
韻五板
韻六板
韻七板
韻八板
韻九板
韻十板
韻十一板
韻十二板
韻十三板
韻十四板
韻十五板
韻十六板
韻十七板
韻十八板
韻十九板
韻二十板
韻二十一板
韻二十二板
韻二十三板
韻二十四板

造活字印書法伏羲氏畫卦造契以代結繩之政而文籍生焉注云書字于木刻其側以為契各持其一以相考合黃帝時倉頡視鳥跡以為篆文即古文科斗書也周宣王時史籀變科斗而為大篆秦李斯損益之而為小篆程邈省篆而為隸由隸而楷由楷而草則又漢魏間諸賢變體之作此書法之大概也或書之竹謂之竹簡或書于縑帛謂之帛書厥後文籍寖廣縑貴而簡重不便于用又為之紙故字從巾按前漢皇后紀已有赫蹏紙至後漢蔡倫以木膚

麻頭敝布魚網造紙稱為蔡倫紙而文籍資之以為卷軸取其易于卷舒目之曰卷然皆寫本學者艱于傳錄故人以藏書為貴五代唐明宗長興二年宰相馮道李愚請令判國子監田敏校正九經刻板印賣朝廷從之鋟梓之法其本于此因是天下書籍遂廣然而板木工匠所費甚多至有一書字板功力不及數載難成雖有可傳之書人皆憚其工費不能印造傳播後世有人別生巧技以鐵為印盔界行内用稀瀝青澆滿冷定取平

火上再行煨化以燒熟瓦字排于行内作活字印板為其不便又有以泥為盔界行内用薄泥將燒熟瓦字排之再入窑内燒為一叚亦可為活字板印之近世又有鑄錫作字以鐵條貫之作行嵌于盔内界行印書但上項字様難于使墨率多印壊所以不能久行今又有巧便之法造板木作印盔削竹片為行雕板木為字用小細鋸鎪開各作一字用小刀四面修之比試大小高低一同然後排字作行削成竹片夾之盔字既滿用木掮

搰（先結切）之使堅牢字皆不動然後用墨刷印之　寫韻刻字法先照監韻內可用字數分為上下平上去入五聲各分韻頭校勘字樣抄寫完備擇能書人取活字樣製大小寫出各門字樣糊于板上命工刊刻稍留界路以憑鋸截又有如助辭之乎者也字及數目字并尋常可用字樣各分為一門多刻字數約有三萬餘字寫畢一如前法今載立號監韻活字板式于後其餘五聲韻字俱要做此　一東通侗恫桐同仝童僮曈橦瞳銅峒

橦絧罿筒穜潼犝𦎊詷艟龍龔聾曨朧櫳瓏礱瀧芃蓬

髳蒙冡懞幪濛雺矇艨朦懵悤蔥聰驄騣豵緵鬷叢藂

篸蘐潨洪洚紅舡鴻訌烘空悾箜公功工攻玒翁豐酆

灃風楓馮渢嵩娀菘崧充㤝珫忡終螽戎襛駥狨崇漴

中衷忠蟲沖冲种爞翀隆癃窿融螎彤雄熊弓躬躳宮

芎窮藭　二冬彤鼕農儂宗鬆賨悰琮潨慒淙攻　三

鍾鐘橦舂樁惷衝衝罿憧艟鏞慵茸樅鏦從蓯蹤樅松

丰夆鋒鏠烽逢峯蠭蜂　桻重種龍龍醲濃穠穠容溶蓉

庸墉鎔鄘鏞封葑逢傭恭共供龔胷匈凶洶訩詾跫邕

噰雍雝灉癰饔壅顒喁禺蛩邛笻蛬　四江扛杠矼釭

玒腔椌降悾缸瓨瓨洚訌虹邦厖尨庬哤雙艭㥦浝牕

窻囪鏦樁惷幢　五支枝肢巵梔觗氏榰搘禔祇衹祗

秖衹秪砥跂施葹鍦鉹釃廝籭襹吹龡炊差衰匙翨垂

陲倕腄兒痿斯祈澌凘虒褫雌貲髭觜疵訾玼觜隨遺

隋知摛螭絺馳池邸篪褫錘鎚槌搥甀離离蠡劙剓黎

䕻褵纚屖籬縭醨漓璃灕鸝驪鵹孋梨蔾犂黧来倈徠

鼙甈麰犤狸貍霾羆鈹被陂羆碑畀痺裨錍鈚禆埤箄鞞皮疲罷　鎪字修字法將刻訖板木上字樣用細齒小鋸每字四方鎪下盛于筐筥器內每字令人用小裁刀修理齊整先立準則於準則內試大小高低一同然後另貯別器　作盔嵌字法于元寫監韻各門字數嵌於木盔內用竹片行行夾住擺滿用木榍輕榍之排於輪上依前分作五聲用大字標記　造輪法用輕木造為大輪其輪盤徑可七尺輪軸高可三尺許用大木砧

鑿竅上作橫架中貫輪軸下有鑽臼立轉輪盤以圓竹笆鋪之上置活字板面各依號數上下相次鋪擺凡置輪兩面一輪置監韻板面一輪置雜字板面一人中坐左右俱可推轉摘字盖以人尋字則難以字就人則易此轉輪之法不勞力而坐致字數取訖又可補還韻內兩得便也　取字法將元寫監韻另寫一冊編成字號每面各行各字俱計號數與輪上門類相同一人執韻依號數喝字一人於輪上元布輪字板內取摘字隻嵌

於所印書板盔內如有字韻內別無隨手令刊匠添補疾得完備　作盔安字刷印法用平直乾板一片量書面大小四圍作欄右邊空候擺滿盔面右邊安置界欄以木掮掮之界行內字樣須要個個修理平正先用刀削下諸樣小竹片以別器盛貯如有低邪隨字形襯𥻨徒念切掮之至字體平穩然後刷印之又以棕刷順界行豎直刷之不可橫刷印紙亦用棕刷順界行刷之此用活字板之定法也　前任宣州旌德縣縣尹時方撰農

書因字數甚多難於刊印故尚巳意命匠創活字二年而工畢試印本縣志書約計六萬餘字不一月而百部齊成一如刊板使知其可用後二年予遷任信州永豐縣挈而之官是農書方成欲以活字嵌印今知江西見行命工刊板故且收貯以待別用然古今此法未有所傳故編録于此以待世之好事者為印書省便之法傳於永久本為農書而作因附于後